

## TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

## NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

Commissioner  
 US Department of Commerce  
 United States Patent and Trademark  
 Office, PCT  
 2011 South Clark Place Room  
 CP2/5C24  
 Arlington, VA 22202  
 ETATS-UNIS D'AMERIQUE  
 en sa qualité d'office élu

Date d'expédition (jour/mois/année) 04 juillet 2001 (04.07.01)	
Demande internationale no PCT/FR00/02516	Référence du dossier du déposant ou du mandataire VALS567BPPCT
Date du dépôt international (jour/mois/année) 12 septembre 2000 (12.09.00)	Date de priorité (jour/mois/année) 15 septembre 1999 (15.09.99)
Déposant RAY, Dany etc	

1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:

☒ dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:

03 avril 2001 (03.04.01)

☐ dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:

2. L'élection ☒ a été faite

☐ n'a pas été faite

avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).

Bureau international de l'OMPI  
 34, chemin des Colombettes  
 1211 Genève 20, Suisse

no de télécopieur: (41-22) 740.14.35

Fonctionnaire autorisé

P. BOCCARD (Fax 338.87.40)

no de téléphone: (41-22) 338.83.38

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

# TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

## PCT

REC'D 29 AUG 2001

### RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

WFO PCT

(article 36 et règle 70 du PCT)



Référence du dossier du déposant ou du mandataire VALS567BPCT	<b>POUR SUITE A DONNER</b> voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR00/02516	Date du dépôt international (jour/mois/année) 12/09/2000	Date de priorité (jour/mois/année) 15/09/1999
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB B65D83/38		
Déposant VALOIS S.A. et al.		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
2. Ce RAPPORT comprend 4 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.
  - ☒ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent 2 feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:

- I ☒ Base du rapport
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☒ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 03/04/2001	Date d'achèvement du présent rapport 27.08.2001
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé  Lendfers, P  N° de téléphone +49 89 2399 2933 

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

**RAPPORT D'EXAMEN  
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR00/02516

**I. Base du rapport**

1. En ce qui concerne les **éléments** de la demande internationale (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)*):

**Description, pages:**

2-5                      version initiale

1,1a                    reçue(s) le                      10/08/2001    avec la lettre du                      08/08/2001

**Revendications, N°:**

1-11                    version initiale

**Dessins, feuilles:**

1/2,2/2                      version initiale

2. En ce qui concerne la **langue**, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: , qui est :

- ☐ la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).
- ☐ la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).
- ☐ la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).

3. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acide aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des séquences :

- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☐ déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences Présenté par écrit, a été fournie.

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

**RAPPORT D'EXAMEN  
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR00/02516

4. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- ☐ de la description, pages :
- ☐ des revendications, n<sup>os</sup> :
- ☐ des dessins, feuilles :

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

*(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport)*

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

**V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

1. Déclaration

Nouveauté	Oui : Revendications 1-11
	Non : Revendications
Activité inventive	Oui : Revendications 1-11
	Non : Revendications
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications 1-11
	Non : Revendications

2. Citations et explications  
**voir feuille séparée**

**VII. Irrégularités dans la demande internationale**

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande internationale, ont été constatées :  
**voir feuille séparée**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



Section V:

L'invention concerne un dispositif de distribution de produit fluide destiné à être monté sur un col de récipient, ledit dispositif comprenant un organe de distribution, tel qu'une pompe ou une valve, ainsi que des moyens de fixation pour fixer l'organe de distribution sur le col du récipient, ledit organe de distribution comprenant un corps formant à son extrémité supérieure une collerette qui fait saillie vers l'extérieur.

L'art antérieur le plus proche semble être le document US-A-4 446 991. Ce document décrit un distributeur comprenant une valve formant une collerette saillante à l'extrémité supérieure du corps. Cette collerette saillante est en prise avec une bague qui est sertie autour de la collerette. La bague s'étend autour et au-dessus de la collerette.

L'invention a pour but de résoudre les problèmes de l'art antérieur en définissant un dispositif de distribution dont les moyens de fixation ne viennent pas en prise autour ni au-dessus de la collerette du corps de la pompe ou de la valve.

Pour ce faire, l'invention propose que les moyens de fixation comprennent une bague sensiblement cylindrique engagée sur le corps sous la collerette, ladite bague étant en contact d'étanchéité périphérique par serrage radial sur ledit corps.

La combinaison des caractéristiques de la revendication indépendante 1 n'est pas comprise dans l'état de la technique et n'en découle pas de manière évidente. Par conséquent, l'objet de la revendication 1 est nouveau et implique d'activité inventive. Les objets des revendications dépendantes 2 à 11 remplissent aussi les conditions des articles 33(2) et 33(3) PCT. De plus, les revendications 1 à 11 sont considérées comme susceptible d'application industrielle.

Section VII:

Les lignes 1 à 4 de la page 1a semble être une répétition des lignes 28 à 31 de la page 1.

...GE BLANK (WSP0)

## Dispositif de distribution à bague de fixation emmanchée.

La présente invention concerne un dispositif de distribution de produit fluide destiné à  
5 être monté sur un col de récipient. Le dispositif comprend un organe de distribution tel qu'une  
pompe ou une valve ainsi que des moyens de fixation pour fixer l'organe de distribution sur le  
col du récipient. Dans les domaines de la cosmétique, de la parfumerie ou de la pharmacie, il  
est fréquent d'utiliser des pompes ou des valves montées sur un récipient contenant un produit  
fluide à distribuer. Pour la fixation de la pompe ou de la valve sur le col du récipient, on se sert  
10 de manière conventionnelle d'une bague ou tourette de fixation qui permet d'une part la  
préhension de la pompe ou de la valve et la fixation sur le col du récipient.

Il est également connu de réaliser le corps de la pompe ou de la valve avec une collerette  
qui fait saillie radialement vers l'extérieur. Cette collerette est en général formée à l'extrémité  
supérieure du corps de la pompe ou de la valve. Dans les moyens de fixation conventionnels,  
15 on se sert de la collerette du corps pour réaliser la préhension de la pompe ou de la valve.  
Lorsque les moyens de fixation sont réalisés en métal, ils se présentent alors sous la forme  
d'une capsule métallique dans laquelle la collerette du corps est sertie. Pour la fixation sur le  
col du récipient, il suffit alors de sertir la capsule sur l'extérieur du col du récipient. Lorsque les  
moyens de fixation sont réalisés en matière plastique, ceux-ci comprennent en général un  
20 logement d'encliquetage dans lequel on vient insérer en force la collerette du corps. Pour la  
fixation de la bague plastique sur le col du récipient, on utilise en général des techniques de  
vissage ou d'encliquetage.

Que les moyens de fixation soient réalisés en métal ou en plastique, ils forment un  
logement pour la collerette du corps de la pompe ou de la valve, et s'étendent par conséquent  
25 sur la face supérieure de la collerette. Ceci crée d'une part une surépaisseur au niveau de la  
face supérieure de la collerette mais induit également une augmentation du diamètre utile de la  
pompe une fois montée puisque les moyens de fixation s'étendent autour de la collerette.

Le document US 4 446 991 décrit un distributeur comprenant une valve formant une  
collerette saillante à l'extrémité supérieure du corps. Cette collerette saillante est en prise avec  
30 une bague qui est sertie autour de la collerette. La bague s'étend autour et au-dessus de la  
collerette.

40.5 PAGE BLANK (USPTO)

1a

Le document US 4 446 991 décrit un distributeur comprenant une valve formant une collerette saillante à l'extrémité supérieure du corps. Cette collerette saillante est en prise avec une bague qui est sertie autour de la collerette. La bague s'étend autour et au-dessus de la collerette.

- 5 La présente invention a pour but de résoudre les problèmes susmentionnés de l'art antérieur en définissant un dispositif de distribution dont les moyens de fixation ne viennent pas en prise autour ni au-dessus de la collerette du corps de la pompe ou de la valve.

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

# TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

## PCT

### RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire <b>VALS567BPCT</b>	<b>POUR SUITE</b> voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après <b>A DONNER</b>	
Demande internationale n° <b>PCT/FR 00/ 02516</b>	Date du dépôt international (jour/mois/année) <b>12/09/2000</b>	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) <b>15/09/1999</b>
Déposant  <b>VALOIS S.A. et al.</b>		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 2 feuilles.

☒ Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

#### 1. Base du rapport

a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.

☐ la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.

b. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :

☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.

☐ déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.

☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.

☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.

☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.

☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2. ☐ Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).

3. ☐ Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

4. En ce qui concerne le **titre**,

☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.

☐ Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

5. En ce qui concerne l'**abrégé**,

☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant

☐ le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. La figure des **dessins** à publier avec l'abrégé est la Figure n°

☒ suggérée par le déposant.

☐ parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.

☐ parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

1  
☐ Aucune des figures n'est à publier.

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

FR 00/02516

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE  
CIB 7 B65D83/38

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

## B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)  
CIB 7 B65D

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)  
WPI Data, EPO-Internal

## C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 5 348 174 A (VELICKA ALVYDAS) 20 septembre 1994 (1994-09-20) abrégé; revendications; figures	1
A	US 4 446 991 A (THOMPSON KENNETH W) 8 mai 1984 (1984-05-08) abrégé; revendications; figures	1
A	DE 31 22 982 A (LECHNER & BEK GMBH) 30 décembre 1982 (1982-12-30) page 12, alinéa 3 -page 14, ligne 1; figures 3,4	1
A	DE 79 04 531 U (GROTHOFF HANS) 30 avril 1980 (1980-04-30)	

☐ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

### \* Catégories spéciales de documents cités:

- \*A\* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- \*E\* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- \*L\* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- \*O\* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- \*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- \*T\* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- \*X\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- \*Y\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- \*Z\* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

18 janvier 2001

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

30/01/2001

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale  
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

SERRANO GALARRAGA, J

**THIS PAGE BLANK (USP10)**

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 00/02516

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5348174	A	20-09-1994	DE 4400813 A	11-08-1994
			FR 2701876 A	02-09-1994
			GB 2274836 A, B	10-08-1994
US 4446991	A	08-05-1984	US 4324350 A	13-04-1982
DE 3122982	A	30-12-1982	NONE	
DE 7904531	U	30-04-1980	NONE	



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

10/688050

Translation

## PATENT COOPERATION TREATY

## PCT

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

2

Applicant's or agent's file reference VALS567BPPCT	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/FR00/02516	International filing date (day/month/year) 12 September 2000 (12.09.00)	Priority date (day/month/year) 15 September 1999 (15.09.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC B65D 83/38		
Applicant VALOIS S.A.		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 4 sheets, including this cover sheet.

☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 2 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☒ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 03 April 2001 (03.04.01)	Date of completion of this report 27 August 2001 (27.08.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No. <u>  </u>	Telephone No. <u>  </u>

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR00/02516

## I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.):

- ☒ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages 2-5, as originally filed,  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
pages 1, 1a, filed with the letter of 08 August 2001 (08.08.2001),  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.
- ☒ the claims. Nos. 1-11, as originally filed,  
Nos. \_\_\_\_\_, as amended under Article 19,  
Nos. \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
Nos. \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
Nos. \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.
- ☒ the drawings, sheets/fig 1/2, 2/2, as originally filed,  
sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR 00/02516

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

## 1. Statement

Novelty (N)	Claims	1 - 11	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1 - 11	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1 - 11	YES
	Claims		NO

## 2. Citations and explanations

The invention concerns a liquid product-dispensing device to be mounted on a container neck, said device including a dispensing member, such as a pump or a valve, as well as attachment means for attaching the dispensing member to the container neck, said dispensing member having a body forming, at its upper end, a flange that projects outwardly.

The closest prior art appears to be document US-A-4 446 991. Said document describes a dispenser including a valve forming a projecting flange at the upper end of the body. Said projecting flange cooperates with a ring that is crimped around the flange. The ring extends around and above the flange.

The aim of the invention is to solve the problems of the prior art by defining a dispensing device in which the attachment means do not cooperate around or above the flange of the pump or valve body.

In order to do this, the invention proposes that the attachment means include a substantially cylindrical ring inserted over the body under the flange, said ring being in peripheral sealed contact by being radially clamped on

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

said body.

The combination of the features of independent Claim 1 is not found in the prior art and cannot be obviously derived therefrom. Therefore, the subject matter of Claim 1 is novel and involves an inventive step.

The subject matter of dependent Claims 2 to 11 also meets the requirements of PCT Article 33(2) and (3). Moreover, Claims 1 to 11 are considered to be industrially applicable.

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

**INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT**

International application No.

PCT/FR 00/02516

**VII. Certain defects in the international application**

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

Lines 1 to 4 on page 1a appear to be a repetition of  
lines 28 to 31 on page 1.

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
22 mars 2001 (22.03.2001)

PCT

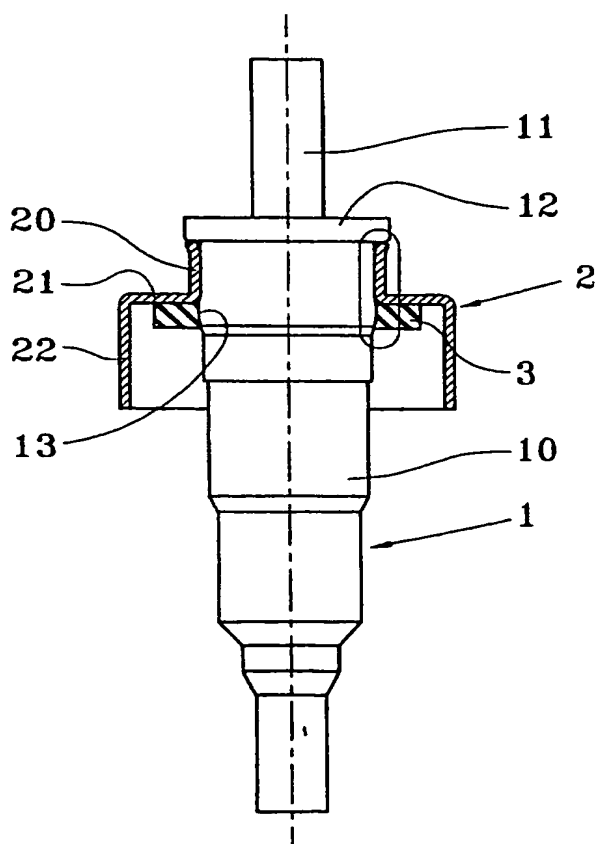
(10) Numéro de publication internationale  
**WO 01/19703 A1**

- (51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup>: B65D 83/38 (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US): VALOIS S.A. [FR/FR]; B.P. G, Le Prieuré, F-27110 Le Neubourg (FR).
- (21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR00/02516 (72) Inventeurs; et (75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement): RAY, Dany [FR/FR]; 11, rue des Grès, F-78820 Juziers (FR). PLESSIS, Frank [FR/FR]; 12, rue Henri Dunant, F-27110 Le Neubourg (FR).
- (22) Date de dépôt international: 12 septembre 2000 (12.09.2000)
- (25) Langue de dépôt: français (26) Langue de publication: français (74) Mandataire: CAPRI SARL; 94, avenue Mozart, F-75016 Paris (FR).
- (30) Données relatives à la priorité: 99/11501 15 septembre 1999 (15.09.1999) FR (81) État désigné (national): US.

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: DISPENSING DEVICE FITTED WITH FIXING RING

(54) Titre: DISPOSITIF DE DISTRIBUTION A BAGUE DE FIXATION EMMANCHEE



(57) Abstract: The invention concerns a fluid product dispensing device designed to be mounted on a container neck, said device comprising a dispensing member (1), such as a pump or a valve, and fixing means (2) for fixing the dispensing member on the container neck, said dispensing member comprising a body (10) forming at its upper end a flange (12) projecting outwards. The invention is characterised in that the fixing means comprise a substantially cylindrical ring (20) engaged on the body (10) under the flange, said ring (20) being in peripheral sealed contact by being radially clamped on said body.

(57) Abrégé: Dispositif de distribution de produit fluide destiné à être monté sur un col de récipient, ledit dispositif comprenant un organe de distribution (1), tel qu'une pompe ou une valve, ainsi que des moyens de fixation (2) pour fixer l'organe de distribution sur le col du récipient, ledit organe de distribution comprenant un corps (10) formant à son extrémité supérieure une collerette (12) qui fait saillie vers l'extérieur, caractérisé en ce que les moyens de fixation comprennent une bague sensiblement cylindrique (20) engagée sur le corps (10) sous la collerette, ladite bague (20) étant en contact d'étanchéité périphérique par serrage radial sur ledit corps.

WO 01/19703 A1



(84) États désignés (régional): brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

**Publiée:**

- Avec rapport de recherche internationale.
- Avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues.



## Dispositif de distribution à bague de fixation emmanchée.

La présente invention concerne un dispositif de distribution de produit fluide destiné à  
5 être monté sur un col de récipient. Le dispositif comprend un organe de distribution tel qu'une  
pompe ou une valve ainsi que des moyens de fixation pour fixer l'organe de distribution sur le  
col du récipient. Dans les domaines de la cosmétique, de la parfumerie ou de la pharmacie, il  
est fréquent d'utiliser des pompes ou des valves montées sur un récipient contenant un produit  
fluide à distribuer. Pour la fixation de la pompe ou de la valve sur le col du récipient, on se sert  
10 de manière conventionnelle d'une bague ou tourette de fixation qui permet d'une part la  
préhension de la pompe ou de la valve et la fixation sur le col du récipient.

Il est également connu de réaliser le corps de la pompe ou de la valve avec une collerette  
qui fait saillie radialement vers l'extérieur. Cette collerette est en général formée à l'extrémité  
supérieure du corps de la pompe ou de la valve. Dans les moyens de fixation conventionnels,  
15 on se sert de la collerette du corps pour réaliser la préhension de la pompe ou de la valve.  
Lorsque les moyens de fixation sont réalisés en métal, ils se présentent alors sous la forme  
d'une capsule métallique dans laquelle la collerette du corps est sertie. Pour la fixation sur le  
col du récipient, il suffit alors de sertir la capsule sur l'extérieur du col du récipient. Lorsque les  
moyens de fixation sont réalisés en matière plastique, ceux-ci comprennent en général un  
20 logement d'encliquetage dans lequel on vient insérer en force la collerette du corps. Pour la  
fixation de la bague plastique sur le col du récipient, on utilise en général des techniques de  
vissage ou d'encliquetage.

Que les moyens de fixation soient réalisés en métal ou en plastique, ils forment un  
logement pour la collerette du corps de la pompe ou de la valve, et s'étendent par conséquent  
25 sur la face supérieure de la collerette. Ceci crée d'une part une surépaisseur au niveau de la  
face supérieure de la collerette mais induit également une augmentation du diamètre utile de la  
pompe une fois montée puisque les moyens de fixation s'étendent autour de la collerette.

La présente invention a pour but de résoudre les problèmes susmentionnés de l'art  
antérieur en définissant un dispositif de distribution dont les moyens de fixation ne viennent  
30 pas en prise autour ni au-dessus de la collerette du corps de la pompe ou de la valve.

Pour ce faire, la présente invention propose un dispositif de distribution de produit fluide destiné à être monté sur un col de récipient, ledit dispositif comprenant un organe de distribution, tel qu'une pompe ou une valve, ainsi que des moyens de fixation pour fixer l'organe de distribution sur le col du récipient, ledit organe de distribution comprenant un corps formant à son extrémité supérieure une collerette qui fait saillie vers l'extérieur, caractérisé en ce que les moyens de fixation comprennent une bague sensiblement cylindrique engagée sur le corps sous la collerette, ladite bague étant en contact d'étanchéité périphérique par serrage radial sur ledit corps. Avantageusement, la bague définit une extrémité supérieure en butée sous la collerette. La bague des moyens de fixation ne vient donc plus envelopper la collerette du corps de l'organe de distribution, mais vient simplement en appui contre sa face inférieure. De plus, il est réalisé une étanchéité entre la bague et le corps, ce qui empêche toute fuite à ce niveau. En effet, le joint de col d'un tel dispositif de distribution n'assure une étanchéité qu'entre le col et la bague et non entre la bague et le corps. Selon une autre caractéristique de l'invention, qui peut être mise en œuvre avec ou sans étanchéité périphérique, ledit corps forme également au moins un renflement vers l'extérieur situé en dessous de la collerette, la bague étant disposée entre la collerette et ledit au moins un renflement de manière à bloquer la bague entre eux. La bague est ainsi littéralement coincée entre la collerette et le ou les renflements. Avantageusement, la bague présente une hauteur légèrement supérieure à la distance séparant la face inférieure de la collerette du pied du renflement. On assure ainsi que la bague est forcée par la pente montante du ou des renflements contre la face inférieure de la collerette. On peut ainsi parler d'un véritable encliquetage de la bague des moyens de fixation sur le corps de la pompe ou de la valve.

Selon une forme de réalisation, le renflement s'étend sur toute la périphérie du corps de manière à former un cordon saillant vers l'extérieur. En variante, il est prévu plusieurs renflements localisés répartis sur la périphérie du corps.

La bague peut être réalisée en métal ou en matière plastique. De préférence lorsque la bague est réalisée en métal, l'extrémité supérieure libre de la bague présente un chanfrein interne pour faciliter le passage de la bague sur le renflement. On évite ainsi tout endommagement du corps de la pompe ou de la valve lors du passage de l'extrémité libre de la bague.

Selon une autre caractéristique, la bague se prolonge à son extrémité inférieure par une bride radiale destinée à venir en appui sur le col de récipient avec un joint interposé. En outre,

la bride radiale se prolonge vers le bas par une douille apte à être sertie, vissée ou encliquetée sur le col du récipient.

L'invention sera maintenant plus amplement expliquée en référence aux dessins joints donnant à titre d'exemple non-limitatif deux modes de réalisation de l'invention.

5

Sur les dessins :

- la figure 1 est une vue en section verticale à travers un dispositif de distribution selon un premier mode de réalisation,
- la figure 1a est une vue agrandie d'un détail entouré de la figure 1,
- 10 - la figure 2 est une vue en coupe verticale à travers un dispositif de distribution selon une seconde forme de réalisation, et
- la figure 2a est une vue agrandie d'un détail entouré de la figure 2.

15 Le premier mode de réalisation représenté sur les figures 1 et 1a diffère du second mode de réalisation représenté sur les figures 2 et 2a principalement en ce que les moyens de fixation du premier mode de réalisation sont réalisés en métal alors que les moyens de fixation du second mode de réalisation sont réalisés en matière plastique moulée.

20 En se référant indifféremment aux figures, le dispositif de distribution de produit fluide selon l'invention comprend deux éléments constitutifs principaux, à savoir un organe de distribution 1 qui peut être une pompe ou une valve, et des moyens de fixation 2 pour fixer l'organe de distribution 1 sur le col d'un récipient (non-représenté).

25 La structure interne de l'organe de distribution n'étant pas critique pour la présente invention, elle ne sera pas décrite du tout. Extérieurement, l'organe de distribution comprend un corps 10 surmonté d'une tige d'actionnement 11 qui est mobile à l'intérieur du corps 10 pour actionner l'organe de distribution. En outre, le corps 10 est formé avec une collerette 12 qui fait saillie radialement vers l'extérieur à son extrémité supérieure. En dessous de la collerette, le corps est cylindrique.

30 Les moyens de fixation comprennent une bague 20 qui se présente sous la forme d'une section cylindrique. Selon l'invention, cette bague 20 est engagée sur le corps 10 de manière à créer une étanchéité périphérique autour du corps. Ceci peut être réalisé par serrage radial en formant au moins une section de la bague 20 avec un diamètre interne légèrement inférieur au diamètre externe du corps. On obtient ainsi une bonne fixation de la bague sur le corps, et de

surcroît, on évite tout risque de fuite entre la bague et le corps. Avantageusement, l'extrémité supérieure 201 de la bague vient en contact de butée avec la face inférieure 121 de la collerette 12. La pompe ne peut donc pas être enfoncée à travers la bague.

Selon une autre caractéristique de l'invention, le corps 10 est également formé avec un ou plusieurs renflements 13 qui font saillie radialement vers l'extérieur et qui sont situés en dessous de la collerette 12 à une distance de quelques millimètres. Le renflement 13 peut se présenter sous la forme d'un cordon continu qui s'étend sur la totalité de la périphérie du corps 10. En variante, il peut y avoir plusieurs renflements 13 sous la forme de bossages localisés avantageusement répartis de manière régulière sur la périphérie du corps. Entre le ou les renflements 13 et la collerette 12, le corps de pompe forme une section cylindrique.

La bague présente une hauteur telle qu'elle est en butée, à son extrémité supérieure 201 sous la collerette, et en prise, avec son extrémité inférieure et avec le ou les renflements 13 comme on peut le voir sur les figures 1a et 2a. Avantageusement, la hauteur de la bague 20 est légèrement supérieure à la distance séparant la face inférieure 121 de la collerette 12 du pied P du ou des renflements 13 de sorte que l'extrémité inférieure de la bague 20 est sollicitée par la pente montante du ou des renflements 13 contre la face inférieure 121 de la collerette 12, ce qui améliore la stabilité de la bague 20 sur le corps 10. Plus particulièrement lorsque les moyens de fixation sont réalisés en métal, il peut être avantageux de former l'extrémité supérieure de la bague 20 avec un chanfrein interne 203 pour faciliter le passage de la bague sur le ou les renflements 13 et ainsi éviter tout endommagement et des renflements et du corps 10. Bien entendu un tel chanfrein peut également être réalisé sur des moyens de fixation réalisés en matière plastique moulée. En pratique, une bague en métal présente une hauteur quelque peu inférieure à celle d'une bague en plastique en raison de la plus faible capacité à se déformer de la bague métallique. En effet, comme on peut le voir sur la figure 2a, l'extrémité inférieure de la bague 20 s'étend jusqu'à proximité du point le plus saillant vers l'extérieur du renflement 13 en subissant une légère déformation de matière alors que l'extrémité inférieure de la bague métallique représentée sur la figure 1a ne se prolonge que peu après le pied P du renflement 13 afin d'éviter toute déformation du corps 10.

De manière classique, les moyens de fixation comprennent une bride radiale qui s'étend vers l'extérieur et qui est destinée à venir en appui sur le col du récipient avec un joint 3 interposé. Cette bride radiale 21 se raccorde à l'extrémité inférieure de la bague 20. Sur sa périphérie extérieure, la bride radiale 21 se prolonge vers le bas par une douille 22 destinée à

être sertie sur le col du récipient lorsque les moyens de fixation sont en métal ou vissée ou encliquetée sur le col du récipient lorsque les moyens de fixation sont réalisés en matière plastique moulée.

Il est à noter que la collerette 12 prend appui sur l'extrémité supérieure 201 de la bague 20 de sorte qu'il est impossible de désencliqueter le corps 10 de la bague 20 lors de l'actionnement de l'organe de distribution qui se fait par appui sur la tige d'actionnement 11. Ceci présente un avantage par rapport aux techniques de l'art antérieur dans lesquelles la collerette 12 de l'organe de distribution est encliquetée par dessous dans un logement de sorte qu'il est capable de dégager l'organe de distribution du logement dès moyens de fixation en appuyant fortement sur la tige d'actionnement. Un tel risque est complètement évité avec la présente invention.

On peut également remarquer que le renflement 13 peut être mis en œuvre sur le corps 10 et que la bague peut être maintenue en place entre la collerette et le renflement sans qu'il y ait de contact étanche entre la bague et le corps.

**Revendications :**

1.- Dispositif de distribution de produit fluide destiné à être monté sur un col de récipient, ledit dispositif comprenant un organe de distribution (1), tel qu'une pompe ou une valve, ainsi que des moyens de fixation (2) pour fixer l'organe de distribution sur le col du récipient, ledit organe de distribution comprenant un corps (10) formant à son extrémité supérieure une collerette (12) qui fait saillie vers l'extérieur, caractérisé en ce que les moyens de fixation comprennent une bague sensiblement cylindrique (20) engagée sur le corps (10) sous la collerette, ladite bague (20) étant en contact d'étanchéité périphérique par serrage radial sur ledit corps.

2.- Dispositif de distribution de produit fluide selon la revendication 1, dans lequel la bague (20) définit une extrémité supérieure (201) en butée sous la collerette (12).

3.- Dispositif de distribution de produit fluide selon la revendication 1 ou 2, dans lequel ledit corps (10) forme également au moins un renflement vers l'extérieur (13) situé en dessous de la collerette (12), la bague (20) étant disposée entre la collerette (12) et ledit au moins un renflement (13) de manière à bloquer la bague entre eux.

4.- Dispositif de distribution de produit fluide selon la revendication 3, dans lequel la bague (20) présente une hauteur légèrement supérieure à la distance séparant la face inférieure (121) de la collerette (12) du pied (P) du renflement (13).

5.- Dispositif de distribution de produit fluide selon la revendication 3 ou 4, dans lequel le renflement (13) s'étend sur toute la périphérie du corps de manière à former un cordon saillant vers l'extérieur.

6.- Dispositif de distribution de produit fluide selon la revendication 3 ou 4, dans lequel il est prévu plusieurs renflements (13) localisés répartis sur la périphérie du corps.

7.- Dispositif de distribution de produit fluide selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la bague (20) est en métal.

8.- Dispositif de distribution de produit fluide selon l'une des revendications 3 à 7, dans lequel la bague (20) est en matière plastique.

9.- Dispositif de distribution de produit fluide selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel l'extrémité supérieure libre (201) de la bague (20) présente un chanfrein interne (203) pour faciliter le passage de la bague (20) sur le renflement (13).

- 10.- Dispositif de distribution de produit fluide selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la bague (20) se prolonge à son extrémité inférieure par une bride radiale (21) destinée à venir en appui sur le col de récipient avec un joint (3) interposé.
- 5 11.- Dispositif de distribution de produit fluide selon la revendication 8, dans lequel la bride radiale (21) se prolonge vers le bas par une douille (22) apte à être sertie, vissée ou encliquetée sur le col du récipient.

\* \* \*

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



1/2

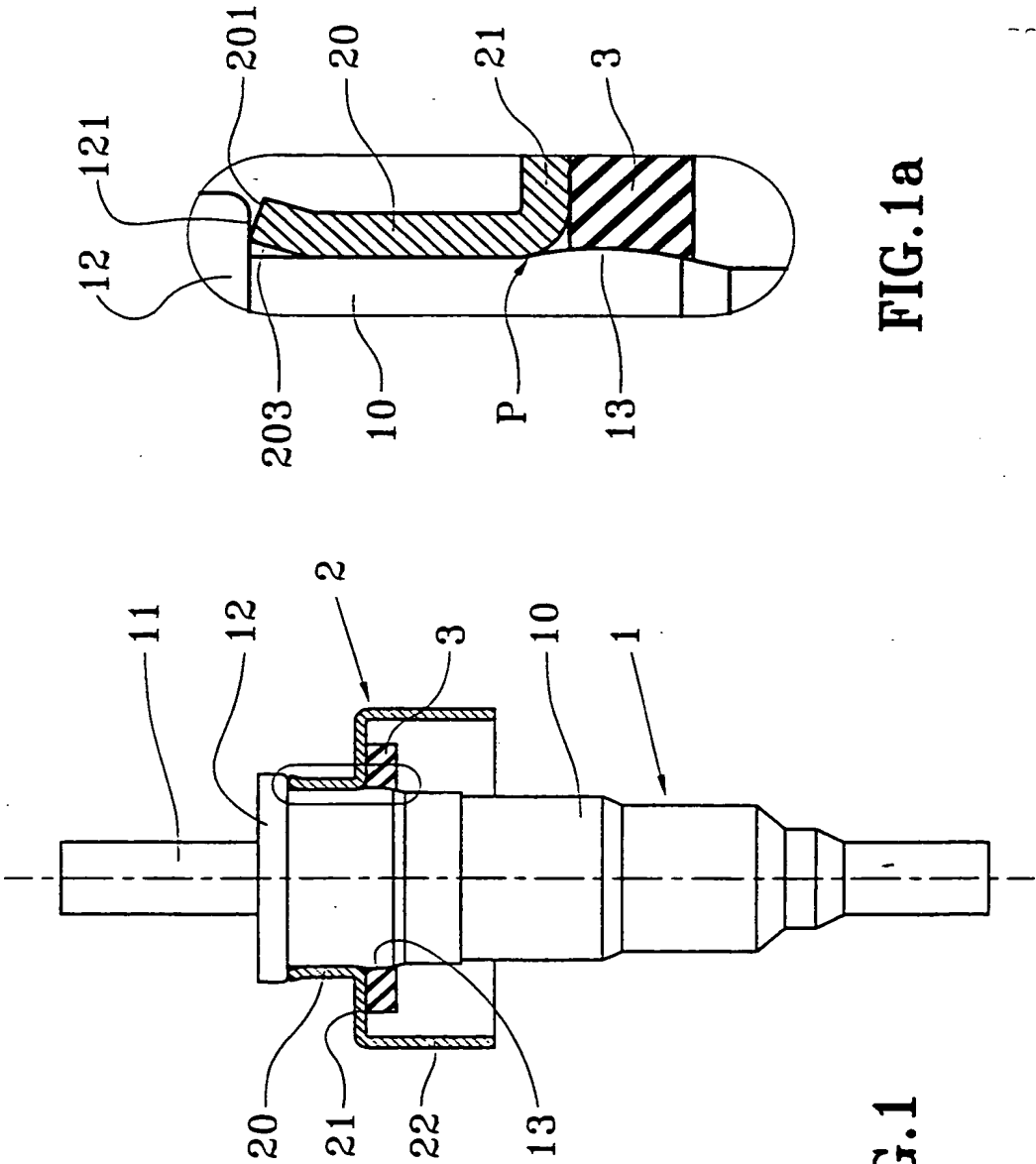


FIG.1a

FIG.1

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

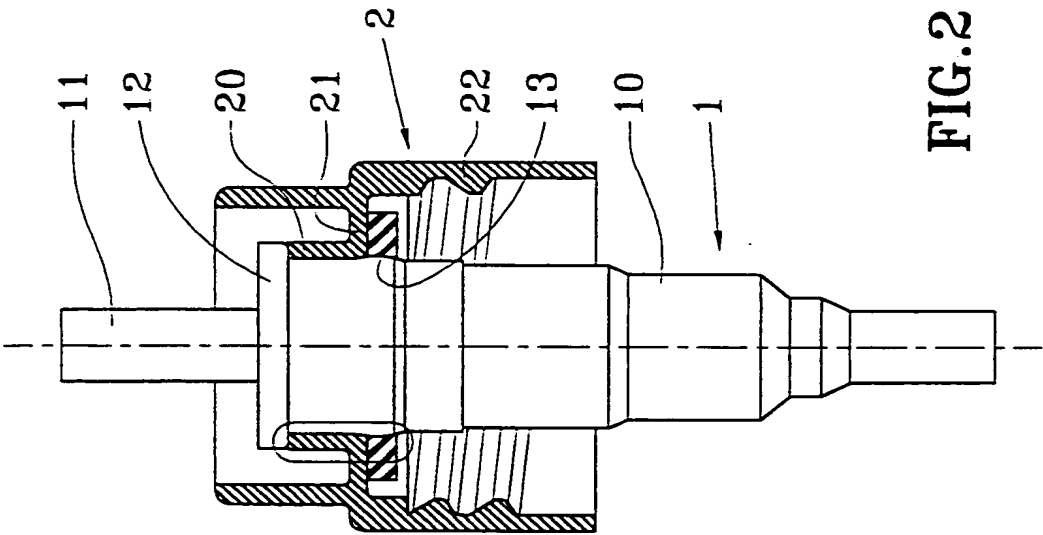


FIG. 2

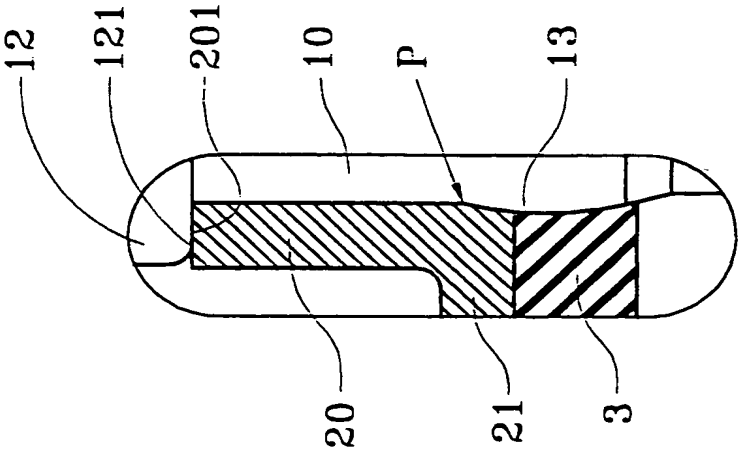


FIG. 2a

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**